

Penjelasan mengenai istilah berat Pada kendaraan bermotor



PENJELASAN MENGENAI ISTILAH BERAT PADA KENDARAAN BERMOTOR

1. RUANG LINGKUNG

- 1.1. Standar ini meliputi batasan, ketentuan umum, dan istilah dan definisi mengenai berat kendaraan bermotor.
- 1.2. Standar ini mendefinisikan istilah yang menyangkut berat kendaraan bermotor, dalam keadaan lengkap ataupun tidak, sesuai persyaratan yang telah ditetapkan.
- 1.3. Definisi ini memberikan kemungkinan mengadakan perbandingan berat pada kondisi yang sama; dengan maksud untuk memudahkan pihak-pihak berwenang, pembuat dan pemakai, khususnya untuk istilah butir 4.7 dan selanjutnya.

2. BATASAN

Standar ini berlaku untuk kendaraan bermotor roda empat, kereta gandengan dan kereta gandengan tempel, kecuali kendaraan bermotor yang sesuai rancang bangun dan rekayasa tidak dimaksudkan untuk mengangkut penumpang ataupun barang.

3. KETENTUAN UMUM

- 3.1. Istilah "massa" ataupun "beban" adalah gaya yang diteruskan oleh kendaraan ataupun oleh perangnya pada sebuah titik di atas permukaan mendatar pada kondisi diam (statis).
Berat dan beban diukur pada posisi kendaraan diam dengan semua roda pada posisi lurus ke depan.
- 3.2. Definisi ini berlaku untuk semua kendaraan baru dengan perangkat normal. Mulai butir 4.7 sampai dengan butir 4.12 massa total yang ditentukan oleh pembuat dan massa total yang diijinkan ditentukan secara terpisah.
- 3.3. Definisi yang tercantum belum tentu dapat diberlakukan terhadap kendaraan bermotor jenis khusus, dimana acap kali diperlukan definisi yang berlainan.
- 3.4. Untuk beberapa istilah, butir yang diilengkapi dengan tanda (*) tidak perlu diikuti sertakan, sedangkan yang lain, yang tidak termasuk, dapat ditambahkan.
Contoh: piring tumpu, tambahan perangkat anti meleset.
Dalam kedua kasus tersebut, pembuat harus mencantumkan bahwa pengukuran dilaksanakan sesuai SII. 1984—86, dan mencantumkan perangkat yang ditambah atau dikurangi.
Jika pengukuran dilaksanakan berikut berat pengemudi maka hal ini harus dicantumkan.

4. ISTILAH DAN DEFINISI

- 4.1. Berat Kering Rangka (bare chassis dry weight) adalah berat rangka telanjang sebagai bagian mekanis yang lengkap termasuk perangkat yang hanya diperlukan untuk dioperasikan oleh pembuat.

Dalam hal kendaraan bermotor, jika bahan bakar dan cairan pendingin mesin dilengkapi, maka kendaraan tersebut siap untuk dioperasikan.

Perlu dipahami bahwa beberapa perangkat memang diperlukan seperti halnya: perlengkapan kelistrikan tanpa lampu-lampu dan perangkat pemberi tanda (optik dan akustik), aki yang telah diisi, panel instrumen, bahan pelumas, cairan untuk perangkat rem, ataupun untuk semua perangkat hidrolik.

Pemasangan perangkat tambahan berikut diperbolehkan, sesuai spesifikasi pembuat:

- penutup mesin (engine bonnet/cover), penutup roda, perangkat penarik kereta gandengan, transmisi tambahan, sasana ambil tenaga (pto = power take off), retarder yang tidak terpasang pada mesin, cairan pendingin dalam perangkat jenis pendingin tertutup (sealed coolant circuit), ban cadangan, perangkat mekanis/hidrolik;

- suku cadang yang diperlukan sesuai persyaratan lalu-lintas seperti: lampu dan perangkat pemberi tanda, perangkat tanda suara.

Perangkat atau suku cadang seperti tertera di atas dalam keadaan terpasang pada rangka kosong harus dicantumkan/dijelaskan.

4.2. Berat Kosong Rangka (bare chassis kerb weight). adalah berat kering rangka (butir 4.1) ditambah berat perangkat berikut:

- cairan pendingin
- bahan bakar (terisi minimum 90% dari kapasitas yang dicantumkan pembuat)
- ban cadangan (*)
- alat pemadam kebakaran (*)
- suku cadang (*)
- ganjal kendaraan (wheel chocks) (*)
- perkakas standar (*)

4.3. Berat Kering Rangka dan Ruang Kemudi (chassis and cab dry weight). adalah berat kering rangka (butir 4.1) ditambah ruang kemudi lengkap siap operasi, ditambah berat:

- bangku tidur (*)

4.4. Berat Kosong Rangka dan Ruang Kemudi (chassis and cab kerb weight) adalah berat kering rangka dan ruang kemudi (butir 4.3) ditambah berat perangkat berikut:

- cairan pendingin
- bahan bakar (terisi minimum 90% dari kapasitas yang dicantumkan pembuat)
- ban cadangan (*)
- alat pemadam kebakaran (*)
- suku cadang (*)
- ganjal kendaraan (wheel chocks) (*)
- perkakas standar (*)

4.5. Berat Kering Kendaraan Lengkap (complete vehicle dry weight): adalah berat kendaraan berikut perangkat ruang muat, kelistrikan yang terpasang dan segala perangkat yang diperlukan, untuk pengoperasian normal.

4.5.1. Berat Kering Kendaraan Lengkap dengan Rangka dan Ruang Kemudi Terpisah adalah berat kering rangka dan ruang kemudi (butir 4.3) ditambah berat perangkat pelengkap standar yang menjadi bagian dari ruang kemudi ditambah berat perangkat:

- dinding samping tetap maupun yang dapat dilepas (*)

- terpal penutup berikut kaitannya (*)
- dinding penutup belakang (*)
- perangkat pengangkat mekanis/hidrolik lengkap dengan cairan dan badan ungkit (tipping body) (*)
- piring tumpu (fifth wheel) (*)
- perangkat pengoperasian yang terpasang tetap (*)

4.5.2. Berat Kering Kendaraan Lengkap dengan Rangka dan Ruang Kemudi Jenis Integral (monocoque) adalah berat kendaraan dengan perlengkapan sesuai butir 4.b.1.

4.5.3. Berat Kering Kendaraan Lengkap tanpa Rangka dan Karoseri Jenis Integral adalah berat kendaraan dengan perlengkapan sesuai butir 4.5.1.

4.6. Berat Kosong Kendaraan Lengkap (complete vehicle kerb weight): adalah berat kendaraan kering (butir 4.5) ditambah berat perangkat:

- cairan pendingin mesin (coolant)
- 4.5. — bahan bakar (terisi minimum 90% dari kapasitas yang dicantumkan pembuat)
- ban cadangan (*)
- alat pemadam kebakaran (*)
- suku cadang (*)
- ganjal kendaraan (wheel chocks) (*)
- perkakas standar (*)

4.7. Jumlah Berat Maksimum (G.V.W. = Gross Vehicle Weight):

4.7.1. Jumlah Berat Maksimum yang Ditentukan oleh Pembuat adalah berat sesuai rancang bangun yang dihitung oleh pembuat untuk kondisi angkutan khusus dengan mempertimbangkan kemampuan/kekuatan bahan, kemampuan ban, dan lain-lain.

4.7.2. Jumlah Berat yang Diijinkan adalah berat yang dihitung oleh pihak berwenang sesuai persyaratan/peraturan yang berlaku.

Catatan:

Untuk kendaraan bermotor niaga jenis penarik yang dirangkaikan dengan kereta gandengan ataupun kereta gandengan tempel yang sesuai pembebanannya sebagian terletak di atas piring tumpu ataupun pada kait gandengan, massa ini termasuk dalam keterangan pembuat mengenai jumlah berat maksimum (butir 4.7.1) atau jumlah berat yang diijinkan (butir 4.7.2).

4.8. Daya Muat Maksimum

4.8.1. Daya Muat Maksimum sesuai Pembuat adalah daya muat yang dihasilkan dari butir 4.7.1. dikurangi butir 4.6.

4.8.2. Daya Muat yang Diijinkan adalah daya muat yang dihasilkan dari butir 4.7.2. dikurangi butir 4.6.

Catatan:

Untuk kendaraan bermotor niaga jenis penarik yang dirangkaikan dengan kereta gandengan ataupun kereta gandengan tempel yang sesuai pembebanannya sebagian terletak di atas piring tumpu ataupun pada kait gandengan, massa ini termasuk dalam keterangan pembuat mengenai jumlah berat (butir 4.8.1) atau jumlah berat yang diijinkan (butir 4.8.2).

4.9. Berat Sumbu

4.9.1. Berat Sumbu Maksimum sesuai Pembuat adalah berat sesuai rancang bangun yang dihitung oleh pembuat dengan mempertimbangkan kemampuan/kekuatan bahan, kemampuan ban, dan lain-lain.

4.9.2. Berat Sumbu yang Diijinkan adalah kemampuan berat sumbu yang diperhitungkan oleh pihak berwenang dengan mempertimbangkan khususnya kemampuan jalan dan rancangan jalan.

4.10. Berat Gandengan (G.T.W. = Gross Trailer Weight): adalah berat maksimum dari kereta gandengan dan/atau kereta gandengan tempel yang dapat ditarik kendaraan bermotor penarik.

4.10.1. Berat Gandengan sesuai Pembuat adalah berat gandengan sesuai rancang bangun yang dihitung pembuat dengan memperhitungkan kemampuan kendaraan penarik.

4.10.2. Berat Gandengan yang Diijinkan adalah berat gandengan yang ditentukan oleh pihak berwenang dengan memperhitungkan kemampuan kendaraan penarik dan kondisi lalu-lintas.

4.11. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan (G.C.W. = Gross Combination Weight) adalah jumlah berat kendaraan penarik ditambah berat gandengan.

4.11.1. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan sesuai Pembuat adalah jumlah berat pada butir 4.7.1. untuk kendaraan penarik, ditambah butir 4.10.1 untuk kereta gandengan.

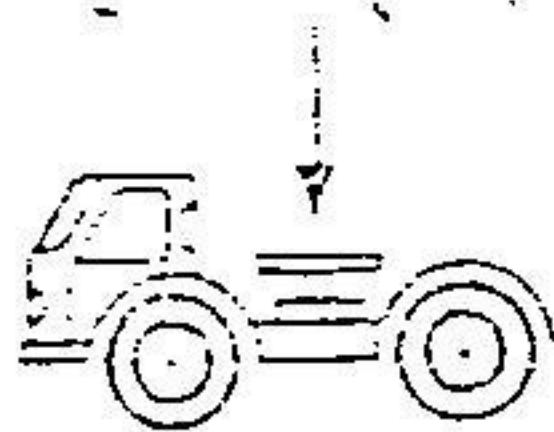
4.11.2. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan yang Diijinkan adalah jumlah berat seperti yang tercantum pada butir 4.7.2. sesuai kendaraan penarik dan gandengan, kecuali jika pihak berwenang menentukan angka yang lebih rendah.

4.12. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan Tempel

4.12.1. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan Tempel sesuai Pembuat adalah jumlah berat sesuai butir 4.7.1. untuk kendaraan penarik, ditambah butir 4.10.1. untuk kereta gandengan tempel.

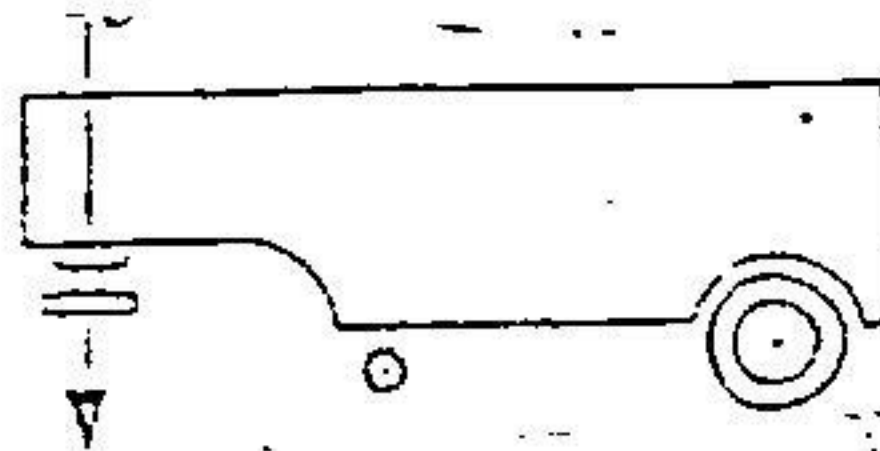
4.12.2. Jumlah Berat Rangkaian Kereta Gandengan Tempel yang Diijinkan adalah jumlah berat sesuai butir 4.7.2. untuk kendaraan penarik ditambah butir 4.10.2. untuk kereta gandengan tempel yang diijinkan oleh pihak berwenang.

4.13. Beban Tegak Lurus pada Titik Tumpu pada Kendaraan Penarik Kereta Gandengan Tempel. (lihat Gambar 1).



Gambar 1

4.14. Berat Beban Tegak Lurus Kereta Gandengan Tempel yang Harus Ditumpu Kendaraan Penarik (lihat Gambar 2).



Gambar 2.

- 4.15. Perbandingan Daya/Berat adalah perbandingan antara daya bersih motor penggerak (ditentukan sesuai SII 0698 - 82, *Cara Uji Unjuk Kerja Motor Bakar untuk Kendaraan Bermotor*) terhadap berat kendaraan atau suatu rangkaian kendaraan yang ditentukan sebagai berikut:
- berat kendaraan sesuai pembuat;
 - berat kendaraan sesuai yang diijinkan.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id